Nr. 24.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok ósmy.

Leszno, dnia 15. Czerwca 1845.

Choroba kartofli i środki zaradcze.

Z nad reńskich prowincyj niepokojące dochodzą doniesienia o zarazie, która pada na kartofle i szybko się rozszerza. Byłaby to klęska, w najokropniejsze następstwa płodna, bo dotykająca całe massy ubogiego, wyrobniczego ludu. W okolicach niższego Renu, gdzie się najprzód pokazała, już w miesiącu Sierpniu zniszczała blisko połowa całego spodziewanego żniwa, a nie donoszą z tamtych stron, aby złe to ustało, albo przynajmniéj zmniejszało się. I owszem postępuje daléj coraz bardziéj w górę Renu. W okolicach miasta Bonn pierwsze jego pokazały się ślady, i w przeciągu kilku dni wyniszczała dziesiąta część ziemniaków. Dawniejsze zgnilizny, które się w skutek lat mokrych w kartoflach pokazywały, i o których pisma rólnicze nieraz donosiły, wskazując oraz skuteczne środki ku zapobieżeniu dalszemu gniciu kartofli, niczém są w porównaniu z dzisiejszą ich chorobą, którą „morową zarazą ziemniaków“ nazwać można. Złe to jest na podobieństwo cholery, szerzy się szybko, ogromne płaszczyzny zabiera, i w krótkim czasie gwałtownem działaniem na soki rośliny, plon jéj wyniszcza.

Pan Kaufmann, dziedzic z Poppelsdorf pod Bonn, ogłoszeniem w gazecie kolońskiéj z dnia 2. Września zwrócił pierwszy uwagę na klęskę, która całéj Europie zdaje się zagrażać; podaje za-

razem opis piérwszych poznak zarazy kartoflanéj, wedle własnych naocznych postrzeżeń:

„Od niejakiego czasu,“ powiada, „uważałem, że przechodząc koło niektórych pól moich kartoflannych, mianowicie wieczorem, zalatywał mnie jakiś osobliwszy, nieprzyjemny odór, jakby trącący zgnilizną ziemniaków. Postrzeżenia moje, na innych polach czynione, pokazały, że zapach ten zgniły dopiero w ten czas czuć się daje, gdy zaraza już około dwudziestéj części plonu zajęła, i że się zwiększa coraz bardziéj, im obszerniejsze w kartoflach szerzy się zniszczenie, aż nareszcie staje się duszącym i nieznośnym. W piérwszych początkach zarazy, kiedy dopiéro na niektóre krze tu i ówdzie pada, nieczuć całkiem tego zapachu, ani téż po liściu nie widać żadnéj zmiany. Ze wzrostem zarazy liść więdnieje, płowieje i kruszy się.

„Główna poznaka zarazy pokazuje się na kartofli saméj. Gdy wydobędziesz kierz z ziemi, zdają się ziemniaki na pozór zdrowe; śledząc jednak dokładniéj, postrzeżesz u jednéj, lub kilku, mianowicie w środku gniazda, małe, białe plamki pleśni. Już to dowodem, że kierz taki zarazą dotknięty. Pleśń wszakże nie wszędzie występuje; najwięcéj jéj na gruntach ciężkich, mokrych i dobrze umierzwionych. Przypatrzywszy się takiéj kartofli z bliska, widać pod pleśnią, alboli i bez pleśni, plamę lub pręg koloru ciemno-niebieskawego, jako miejsce chorobliwe. Narznąwszy je nożem, uderzy nas zapach nieprzyjemny, zgniły, mocniejszy lub słabszy, wedle większego lub mniejszego stopnia choroby. Tuż pod znamieniem nabolałości, miąż jest koloru jakby rdzy żelaznéj i rozciąga się w głąb' kartofli; w innych eksemplarzach widać z pod nabolałéj skórki rozciągające się w mięsie ziemniakowém żyły brudnego koloru, które im głębiéj sięgają, tém są nieznaczniejsze, aż ku środkowi całkiem giną. Odkroiwszy to miejsce nabolałe, i skrawek odłożywszy na bok, takowy nazajutrz zupełnie zczernieje. Na piérwszym stopniu zarazy miąż chorobliwy jeszcze jest twardy, lecz niebawem mięknie, przechodzi w zupełną zgniliznę z nader odraźliwym wyziewem. Od téj chwili choroba zamienia się w rak toczący, i całą kartoflę niszczy. Wszelako już od samego początku choroby, gdy sina nabolałość jeszcze twarda, kartofla odgotowana ma smak zgniły i przykry, i już przestaje być zdatną na pokarm dla ludzi i zwierząt. Zaraza ta napada kartofle na każdym gatunku roli, na piasku, na średniéj klassie gruntu, i na najlepszych gruntach; na mierzwionych i na niemierzwionych polach; w dolinach i w górach; na rychłym i na późnym siéwie. Lecz nie ten sam bywa skutek zarazy na wszystkich polach. Kiedy na jedném polu w przecięciu jedna dziesiąta część chorych znajduje się kierzków, na inném z trudnością wynaleść można kierz zarażony.

„Dziś nic się jeszcze powiedzieć nie da, ani jak się zaraza udziela, ani z jakich powstaje przyczyn, ani jakimi środkami najskuteczniéj jéj zapobiedz. W Hollandyi i prowincyach nadreńskich zbiera się towarzystwo agronomów, które tak ważnemu przedmiotowi prace swoje i doświadczenia poświęcić postanowiło. Towarzystwo agronomiczne dla prowincyj pruskich nadreńskich wydało także w téj mierze odezwę do wszystkich człon-

ków, ażeby w jak najkrótszym czasie na następujące pytania odpowiedzi swoje do Dyrekcyi Towarzystwa nadesłać zechcieli:

1. Na czém polega istota zarazy kartoflannéj, i czyli takowa z pnia, czyli z korzenia się udziela?

2. Czy wszystkie gatunki ziemniaków jéj ulegają, i które mniéj, a które więcéj?

3. Jaki jest stan i gatunek roli, na któréj się zaraza pokazuje?

4. Czy zrzynanie krzów, posypywanie popiołem lub wapnem, nakrapianie rozczynionym kwasem, lub téż inne środki skutecznymi się okazały?

5. Czyli nabolała kartofla da się jeszcze do czego użyć w gospodarstwie?

6. Jeżeli kartofle aż do sprzętu były od zarazy wolne, jakich środków zaradczych użyć wypada, aby ich choroba w kopcach i sklepach nie sięgła?“

Czytamy równocześne ogłoszenie królewskiego ogrodowego, pana Boehle, na Vensberg, że podobna zaraza na kartofle pojawiła się już roku 1823. w holsztyńskiém. Podaje on za przyczynę choroby nie żadne miazma powietrzne, ale nagłe przejście temperatury. W początku Sierpnia bywało, że po wielkich i parnych upałach na raz z grzmotem i gradem zimno nastało, i termometr z 28 stopni R. spadł na 12 stopni. Deszcz nagły zbił rolę, i z pod takiéj skorupy nie mogło wyparować ciepło podskibowe, aby się z zewnętrzną temperaturą postawić w równowadze; udzieliło się więc zawiązanym już kartoflom i wprawiło je w proces gwałtownéj fermentacyi, co pociągnęło za sobą zepsucie soków i zgniliznę. Tenże sam ogrodowy radzi, aby krzów kartoflannych nie ścinać, ale za to kartofle raz jeszcze obradlić; przy sprzęcie nie sypać ich w doły, ani sklepy, ale w kopce, przesypując warstwami piasek, aby zgnilizna się nie udzielała; zanim się słomą obłożą, radzi wprzódy obsypać piaskiem i dopiéro na jedno i na drugie kopiec obłożyć darniną.

Przy użyciu tegorocznych, nawet zdrowych, kartofli za pokarm, zaleca największą ostrożność. Dając je ludziom, każe je dobrze zaprawiać solą, cybulą lub czosnkiem, i gotować w parze nie w wodzie. Dając je bydłu, nie tylko każe dodawać soli bydlęcéj, lub saletry, ale domięszywać zawsze innéj suchéj paszy. Inaczéj bydlę, a mianowicie wieprze, dostają gwałtownego rozwolnienia i zdychają.

Cokolwiek bądź, dochodzą wiadomości ze wszystkich stron, od wschodu i zachodu, że powszechny będzie niedobór kartofli, czy to, że zaraza na nie padła, czy téż, że z powodu mokrości na niskich gruntach wygniły. Nie od rzeczy zatém będzie wskazać środki, któreby możliwemu niedostatkowi kartofli na przyszłą zimę jakkolwiek zapobiedz mogły. Zakazanie, a przynajmniéj ograniczenie palenia wódki z kartofli, najwięcéj przyczyniłoby się do zagrodzenia złemu i poparłoby oraz sprawę wstrzemięźliwości. Lecz to rzeczą jest Rządu.

W pisemku doktora Putsche: *O kartoflach*, które już wyszło w roku 1819., następujące przepisane są środki zachowania ziemniaków od zgnilizny i utrzymania ich w zdrowym stanie przez zimę: 1) Kartofle się płóczą, i wszystkie miejsca nabolałe i nagniłe wyrzynają. Suszą się potém w piecu, po wysadzeniu z niego pieczywa. Kartofle tym sposobem zwiędnieją, utracą siłę trybowania, a tém samém siłę fermentacyi i nagnijania. Im większe są ziemniaki, tém

więcéj do ich osuszenia potrzeba ciepła, i dla tego, gdyby po wysadzeniu pieczywa, piec był zanadto wystudzony, należy w nim nieco podpalić, wszakże nie przesadzić, aby się kartofle nie upiekły. Napełniwszy piec kartoflami, zamyka go się szczelnie i po godzinie dopiero otwiera, wszelako dopiéro w kilka godzin wybierają się z niego kartofle; rozsypują się na bojewicy, albo na deskach słomą pokrytych, w miejscach, gdzieby był przeciąg powietrza, i dopiéro po kilku dniach, gdy dobrze wyschły, chowają się do użytku w koszach lub skrzyniach, a przynajmniéj w miejscu od wilgoci wolném. Do ugotowania tak ususzonych kartofli potrzeba mało ognia, czém się niejako strata przy ich suszeniu wynagradza. 2) Ziemniaki, na powyższy sposób oczyszczone, zlewają się ukropem; tym sposobem da się z nich skórka łatwo objąć. Obrane ze skórki, przekrawają się w talerzyki lub w kostki i suszą w piecach, przy wolném cieple. W takim stanie nie tylko się z łatwością przechowują, ale można je dla twardości mleć, i robić z nich zupy, piérogi i t. p. 3) Oczyściwszy i okrajawszy z łupiny surowe kartofle, siekamy je i trzemy na miazgę. Miazga ta płócze się kilka razy czystą wodą, w statku, szpuntem opatrzonym, poczem się w kuchy układa, wyciska i suszy, a kuchy takie przez kilka nawet lat dadzą się przechować do użytku.

Pora już spóźniona, aby za pomocą zimowych kartofli nowy sobie plon już w początku miesiąca Marca zabezpieczyć. Rzecz dziwna, że na ten nowy wynalazek w rólnictwie, aby dwa razy do roku odbyć żniwo kartofli, tak mało dotąd zważano. Piérwsze w téj mierze doświadczenie zrobił kupiec Scholz, w Frankfurcie nad Menem roku 1842, a Loebe je polecił wszystkim rolnikom w uwieńczonéj rozprawie swojéj: *O chorobach kartoflannych*. Opisujemy tu doświadczenie, które podał do pism pan Plotho, dziedzic na Lüttgengut, w magdeburskiém:

Skopał głęboko zagon i dnia 8. Sierpnia roku 1843. zasadził na nim na 9 cali głęboko 3 mace kartofli zeszłorocznych, starannie, w miejscu suchém i otwartém przesuszonych, tak, że oczka nie popuszczały. Przez cały Sierpień były susze i upały, mimo to w dwudziestu dniach zeszły kartofle i kazał je ogrzebać. W końcu Września dostały kwiécie. Na początku Listopada nastały mrozy, krze wszystkie zerznięto na pół stopy od ziemi, zagon okryto na stopę wysokości liściem, a w Styczniu nałożono jeszcze na kilka cali mierzwy. Czwartego Marca puściły mrozy, i zebrano z tego zagonu 17 mac kartofli, pomimo wielkiéj szkody, jaką myszy w przeciągu zimy zrobiły. Kartofle były jędrne i zdrowe, wielkości pięści, niczém się nie różniły od kartofli latowych, a przenosiły je większą siłą trybowania. Z tych kartofli zimowych wysadził pan Plotho dnia 12. Kwietnia 6 mac na 7 prętach kwadratowych, na gruncie piaszczystym i sapowatym. W krótkim czasie wysadziły krze kartoflanne na trzy do cztérech stóp wysokości, i okryły całą rolę, chociaż sadzone były w odstępie 22 cali. Z tych sześciu mac zebrano w Październiku 1844. r. 9 szefli 4 mace, które się odznaczały wielkością, twardością, jędrnością i obfitością mączki. — Doświadczenie to dałoby się zapewne na większą skalę z wielką korzyścią dla gospodarstwa przeprowadzić, bo nie ulega wątpliwości, że kartofle zeszłoroczne,

do sadzenia użyte, tracą przez trybowanie łęcin znaczną ilość cukrowych części, i w ogóle nie mają już téj siły rodzajnéj, jaką ma kartofla w Marcu z ziemi wydobyta, i już znowu w Kwietniu na jesienny plon sadzona. Choćby tylko tyle zimowych kartofli sprzątnąć można, ile ich do siewu na wiosnę potrzeba, jużby to było wielką korzyścią dla gospodarzy.

Przyczyna zgnilizny niektórych kartofli w dołach.

Dziwi się nie jeden gospodarz, że zachowawszy w doły sucho kartofle, i dobrze je od zimna zaopatrzywszy, przy wydobywaniu ich na wiosnę, wiele znajduje zgniłych; a nie zważa na to, że sam stał się tego przyczyną, albo jego ludzie, co kartofle w polu wybierali. A jak to? Oto wielu ma zwyczaj przy wybieraniu kartofli, że nie poobrywają, jak się należy, kartofli od łęciny, ale uchwyciwszy takową, otłukują o rydel, albo inne narzędzie. Tym sposobem kaléczą się kartofle, a tak pokaléczone łatwo w dołach gnić zaczynają, bo rany ich nie były zaschły. Gnije jedna, a swą zgnilizną zaraża drugą, druga trzecią i tak daléj szerzy się w dole lub kopcu zgnilizna. Nadto przez opieszałość i nieuwagę nie wyłączają od nowych kartofli matek, nie odrywają dobrze korzeni, mięszają łęciny, co wszystko w dół zapakowane, sprawia zgniliznę. Żeby więc zgniliźnie zapobiedz, należy nie otłukać o rydel wyrwanego, wykopanego lub wyradlonego krza, ale kartofle uważnie ręką oberwać, oczyścić z korzeni, matki odrzucić i łęciny odłączyć. Nadto i na to dać baczenie, aby wykopane kartofle bez należytego przykrycia przez noc nie leżały, bo jak niespodzianie przypadnie śron, co się często zdarza, nieznacznie zmrozi kartofle, i te, lubo na oko zdają się być zdrowe, gniją przecie w sklepie, a cóż dopiéro w dół lub kopiec schowane, gdzie się zagrzewają, a para częstokroć z pomiędzy nich wydobyć się nie może i tak rodzi prędko zgniliznę.

Pług do wybierania ziemniaków,
wynaleziony przez Pana Tergondego.

(Z Tygod. rólniczo-przemysłowego lwowskiego.)

Pług ten nowowynaleziony do wyorywania ziemniaków, może, za pomocą czterech wołów i czterech ludzi, w czystéj i miałkiéj ziemi i suchym czasie wybrać sto korcy kartofli dziennie.

Jest on urządzony na czterech kołach; składa się z lemiesza na kształt szufelki wydrążonego (wyżłobionego), który podaje cały rzęd kartoflany i ciągnie go do kosza, sążeń długiego, przeciągnionego grubym drótem, przez króren się przesiewa ziemia za pomocą kulek i palców trzęsących, a ziemniaki w koszu zostają.

Do okucia tego pługa wychodzi około 60 funtów żelaza i drótu; kosztuje zatém z robotą kowalską i stelmachską wraz z materyałem 27 złr. m. k. (złp. 108), z czego szanowny i o dobro przemysłu krajowego wielce zasłużony wynalazca 2 złr. m. k. (złp. 8) przeznacza na wsparcie dla uszkodzonych przez powódź w swojéj okolicy, zapraszając wszystkich panów gospodarzy, o rozwijanie wszelkich pożytecznych wynalazków na rodziméj ziemi troskliwych, ażeby raczyli powyższy pług, którego użyteczność,

zwłaszcza w dzisiejszych okolicznościach, jest niezaprzeczona, obstalowywać.

Gdy się pewna ilość obstalunków zbierze, wynalazca założy formalną fabrykę rzeczonych pługów w swych dobrach w Łodzinie, w sanockim, i odda na umówiony czas każdemu z panów, obstalunki robiących, żądaną ilość tychże pługów.

Interesowani otrzymają dalsze objaśnienie i warunki u Wgo S. Przyłęckiego we Lwowie, (na szerokiéj ulicy Nro. 12$\frac{2}{4}$).

O gorączce inflamatorycznéj u bydła.

(Z Tygod. rólniczo-przemysłowego lwowskiego.)

Choroba ta jest jedna z najniebezpieczniejszych, którym bydło podpada, z powodu szybkiego rozwijania się; z tego powodu rzadko się téż wydarza uratować go, osobliwie, jeżeli za piérwszém pojawieniem się, energicznych nie użyje się środków. Jałownik podlega jéj więcéj niż stare bydło; im żywsza w niém krew, tém prędzéj téż pada ofiarą. Choroba ta pochodzi ze złego utrzymania, skąpego karmu, gdzie w zimie żywi się go tylko słomą, i to stęchłą lub nieczystą, albo wypędzone na gołe pastwisko, głodu zaspokoić nie może. Bydło tym sposobem dręczone, gdy się dorwie raptem bujnéj trawy lub zboża zielonego, dostaje febry inflamatorycznéj i bez ratunku ginie. Najwięcéj się téż zwykła pojawiać na wiosnę, albo przy przejściu z jałowych pastwisk na żyzne w lecie. Nie jest naszym zamiarem podawać środki leczenia na tę chorobę zapadłego bydła, bo na nią lekarstwa nie ma; ale podamy sposoby, aby się nigdy między bydłem nie pojawiała; najpewniejsze ze wszystkich, aby się z bydłem, jako stworzeniem bożém, po ludzku obchodzić; bo gdyby samopas chodziło, instynktem swoim starałoby się należycie najeść, a tém bardziéj, jeżeli utraca wolność dla pożytku ludzi, jakże jest rzeczą niegodziwą, aby nie starać się o to, by do sytu było nakarmione? Nic téj choroby tak nie wywołuje, jak nędza. Kto więc wie, że mu paszy nie wystarczy, aby pewną liczbę bydła nią wyżywił, powinien zawczasu nadliczbne rozprzedać, inaczéj całkiem go straci. Inflamatoryczna gorączka pojawia się tylko w oborze źle utrzymywanéj i przy zmianie pastwisk jałowych na żyzne. Lekarstwa na tę chorobę nie ma, ale jéj można zapobiedz tém, gdy się z wypadków elementarnych bydło zanędzi, aby go małemi porcyami łatwo do strawienia paszy odżywiać; jeżeli zaś z nędznych pastwisk ma przejść na żyzne, potrzeba bydłu dawać przez niejaki czas trawę koszoną na stajni i to tylko nie zbyt wiele na raz.

Sposób użyznianiagruntu, żeby się na nim dobry len rodził.

(Z Tygod. rólniczo-przemysłowego lwowskiego.)

Pewien chemik francuzki przedłożył paryskiemu towarzystwu gospodarskiemu sposób, za użyciem którego ma się daleko piękniejszy len rodzić; pomysł swój opiera na rozbiorze chemicznym łodygi lnianéj, która oprócz materyi drzewnéj i włókna, zawiera także w sobie atomy sody, potażu, kwasu fosforycznego i t. p.; owoż wszystkie atomy tych ciał, rosząc len, w wodzie zostają; gdy więc grunt, na którym len był posiany, zleje

się tą wodą i na nowo lnem zasieje, zbiór wypadnie jak najobfitszy.

Doświadczenie to nie może pociągnąć za sobą ani nakładów, ani wielkiéj straty czasu; bo gdzie len sieją, nie zbyt téż daleko jest sadzawka, w któréj się rosi; dobrzeby więc było, aby ktoś tego sposobu doświadczył, albowiem tam, gdzie jest mało ziemi pod len przydatnéj, byłoby to jedynym sposobem, pomnożyć jéj żyzność tak małym kosztem.

O przesadzaniu starych i młodych drzew.

(Z Tygod. rólniczo-przemysłowego lwowskiego.)

Pan Schattenmann w *Journal des connaissances utiles* umieścił artykuł, w którym utrzymuje, że wynalazł sposób łatwy i niezawodny, podług którego przesadzone drzewa wśród lata nawet muszą się przyjąć. Sposób ten zależy na obsypaniu korzeni sproszkowaną i do tego stopnia zwilżoną ziemią, że drzewo przesadzone wytrzyma przez cały rok największe posuchy, i nie potrzeba go już więcéj podlewać. A to się robi tak: Kopie się dół obszerności proporcyonalnéj do wielkości drzewa, a głębiéj o dwa razy, niż ma być wsadzone. Dół cały, aż do wierzchu, zalewa się wodą, potém wsypuje po trosze suchéj, przesianéj ziemi ogrodowéj, a lepiéj inspektowéj, i miesza łopatą, ażeby grubsze części opadły na dno. Gdy się już dół napełni do téj wysokości, w jakiéj drzewo ma siedzieć, wsadza się w ten czas takowe, sypie ziemi na brzeg dołu i podlewa jeszcze wodą dopóty, dopóki cały dół nie będzie napełniony ziemią. Po niejakim czasie, gdy się woda ociągnie, nasypie się znowu tyle ziemi w około drzewa, ile jéj być powinno. Przy takiém postępowaniu grubszy piasek opadnie na spód, a delikatne części ziemi przyczepią się do korzeni i tych włosków, które zwyczajni ogrodnicy zwykli obcinać, a które przecie są najpotrzebniejszemi organami do przerobienia i przeprowadzenia soków pożywnych w ciało drzewa. Lubo przesadzone drzewa podług podanéj metody nie potrzebują polewania przez całe lato, i dalszych zabiegów, jak tylko czystego ich utrzymania, jednakowoż jeźli to przesadzenie za pomocą wody nastąpiło w późnéj jesieni, kiedy już zacznie marznąć, natenczas trzeba świeżą i jeszcze mokrą ziemię przykryć końską mierzwą, ażeby się mróz nie dostał do korzeni i takowych nie rozsadził.

Opisanie zakładu ogrodniczego w Medyce, w Galicyi, cyrkule przemyskim.

(Z Roczników gospodarstwa krajowego.)

(*Dokończenie.*)

Co do czwartego.

W jedenastu cieplarniach i kilkunastu skrzyniach, hodują tu przeszło 300,000 wazonów roślin zagranicznych, ze wszystkich części świata sprowadzonych. Wielka ich część w lecie, swobodnie żyje pod namiotami, które je od skwarów słonecznych, lub zbytniéj wilgoci osłaniają. Dla tego téż wszystkie świeże, wesołe, witają przychodzącego je oglądać.

Jedna z tych szklarń hoduje same kaktusy i im podobne tłuste rośliny; kształty tych krzewów, razem zgromadzonych, dziwny sprawują widok. Cho-

ciaż wszystkie zielone i najpiękniejszym szkarłatnym przyozdobione kwiatem, często woń siejącym, przypominają wszakże jakąś dzikość natury, i myśl twoją prowadzą na zwierzęta, przed któremi się wzdrygasz, t. j. węże, jeże, ropuchy, i t. p.; lub ci odgadnąć każą, iż w ojczyznie swojéj rosły albo po suchych skałach, które dopiero wietrzejąc, w ziemię się obróciły, albo w téj ziemi, którą w postaci prochu wiatr tam zanosił.

Inna tuż obok tamtéj cieplarnia, daje gościnny przytułek albo słabo przybyłym roślinom, albo takim, na których szybkiém rozmnożeniu bardzo zależy. Sadzą je tu zaraz w grunt pod okna, które na lato zdejmują. Te, gdy do sił należytych przyjdą, ustępują miejsca swego innym. Często się także zdarza, że przybyła roślina umiera; gdy tymczasem, przez szybkie zasztobrowanie gałązek lub korzeni, z dopiero wypakowanéj oryginalnéj rośliny, w kilku ją znachodzisz eksemplarzach. Tylna ściana téj cieplarni w połowie swéj długości, osłoniona jest mezembryantemami i różnego gatunku skoczkami (*Sempervivum*), a w połowie małemi szczepami cytryn, których tu przeszło sto znajdziesz gatunków.

Trzecia gorąca szklarnia, przeznaczona jest do hodowania ananasów. Rosną one w gruncie, t. j. bez wazonów i z pod spodu nie gnojem, ale przez piec są ogrzewane; jest ich do 40 gatunków w tysiącu blisko eksemplarzach, różnobarwne wydających owoce. Młode krzewy ananasów, hodują w skrzyniach, które po zebraniu owoców ze starszych, dopiero w téj szklarni ich miejsce zajmują. Pomiędzy ananasami, stoi w gruncie *Musa Cavendishi*, któréj owoce w Anglii, w równi z ananasami cenione być mają; lecz nie wydała jeszcze w medyckim ogrodzie owoców.

Oprócz wielu wijących się roślin, znajdują się tu ogromnéj wielkości pankracya i amaryllisy, których kwiatu piękności nie podobna opisać. Są tu także eksemplarze sławnego *Nepenthes destillatoria*, bardzo roskosznie bujające, i wiele innych roślin strefy gorącéj.

Obok téj cieplarni, jest wspomniana już z użycia swojego na przechowywanie jarzyn figarnia. Po jéj ścianach, tylnéj i dwóch bocznych, stoją w szpaler rozciągnione cytryny, a w ulice są sadzone figi, rododendrony i magnolie, lecz w zimie, mnóstwo tu także znajdujesz po półkach rozstawionych krzewów, mniejszego potrzebujących ciepła.

W trzech obok siebie postawionych i razem połączonych pomarańczarniach, hodują się rośliny, miernego wymagające ciepła. Piérwsza z nich bardzo wysoka, mieści różnego rodzaju krzewy, już pod sam sufit wznoszące się, t. j. magnolie, akacye, cyprysy wzniosłe, cyprysy płaczące, pomarańcze, eukalipty, banksye, drzewo kamforowe, i inne laurów rodzaje, tudzież yuki, araukarye i ogromne aloesy, wraz z mnóstwem innych rodzajów roślin. Te obstawione są mniejszemi i tak ozdobnie ustawione, iż kto tylko wejdzie, zawsze pięknością zachwycony bywa, i nie może nie usiąść i na dłuższy czas miłemu nie oddać się dumaniu. Po ścianach i w oknach, ciągną się pięciu piętrami półki, na których pełno wazonów, a zdaje się, iż ledwie gdzie próżne znajduje się miejsce; wszystko zaś, choćby najwyżéj stało, musi być podlane, do czego przystęp lekkie ułatwiają drabiny.

Taki zaś w rozkładzie czynności pa-

nuje porządek, iż na wszystko czas wystarcza, i pojąć nie można, jak tu pamiętają o wszystkiém. Starają się, aby ten przybytek Flory zawsze był kwiatami ubrany, i zdaje się, iż tu od Września aż do Maja uwięziono wiosnę, a wynosząc wazony pod niebo otwarte, na kilka ją tylko miesięcy z więzów wypuszczają. Po różnych skrzyniach wyhodowane rośliny gdy się rozkwitną, wszystkie się tu przenoszą, a często nie pojmiesz, jakim sposobem, opuściwszy wieczorem tę pomarańczarnią, nazajutrz rano znajdujesz ją zupełnie inaczéj ubraną. Nie może tu uczący się ogrodnictwa nie nabrać gustu w téj sztuce; nie może jéj nie polubić i nie przyzwyczaić się do miłéj pracy.

Druga, tuż obok tamtéj, cieplarnia, mieści w sobie po największéj części krzewy i drzewa z Nowéj Holandyi. Odznaczają się one i kształtem niezwyczajnym liści, i kształtem kwiatu. Tu samych akacyj znajdziesz przeszło 130 gatunków, które tak rozlicznego są kształtu, iż wydziwić się nie można, że do jednéj i téj saméj należą rodziny. Niemniéj banksiów, dryandrów i innych podobnych, rzadkich jeszcze u nas krzewów, liczne są gatunki.

Trzecia z tych szklarń, poświęcona jest hodowaniu samych eryceów i diosmów, wraz z ich siostrami. Jest tu eryk (wrzosów) przeszło 400 gatunków. Nic przyjemniejszego, jak być w tém miejscu, w początku wiosny, kiedy wszystkie wrzosy kwiéciem okryte, iż ich liścia nie widzisz. Jeżeli wtedy, przy świecącém słońcu, okna są otwarte, całe roje pszczół zlatują się zbierać świeże pożywienie; a jakby wdzięczne za to, nikogo jeszcze nie ukłóły, lecz można powiedzieć, iż brzękiem swoim ledwie nie głuszą przychodnia. Tu, kiedy wszystkie drzwi szklarń są pootwierane, gdy usiędziesz pod dachem z dranic zrobionym, a rzucisz okiem z jednéj do drugiéj szklarni, daleką perspektywą jakobyś był zaczarowanym, a tém bardziéj jeszcze, jeżeli w takim jesteś czasie, że za oknem wszystko śniegiem okryte.

Daléj znowu cztéry budynki w jednym rzędzie połączone. W piérwszym są rośliny wodne, błotne, pasożytne i familie paproci. Pasożytne rosną po drzewach w gruncie, są różnego rodzaju: strzelicije, muzy, urania i tym podobne. W skrzyniach pełnych wody: papyrus, grzybienie, nelumbia i inne, a paprocie wszystkie próżne zajmują miejsca; ściany zaś figa okrywa. Zupełnie tu inna wegetacya, a wszystko zdaje się, pełne mocy i siły, bujać, jakby w odwiecznych lasach południowéj Ameryki.

Obok będąca szklarnia, mieści rośliny ciepłych krain. Tu są drzewa, drogie wydające korzenie: pieprz, imbier, cynamon, kawa, goździk, trzcina cukrowa, i inne, tak kuchenne jak lekarskie, możesz widzieć w naturze. Inne zaś krzewy wprowadzają cię jaskrawością swych kwiatów, tylko równikowym krzewom właściwą, w zadumienie.

Do następującéj najwyższéj cieplarni, nie możesz wejść bez jakiegoś uszanowania. Tu rosną palmy i grożą, iż wkrótce dach podniosą. Pomiędzy temi, palmy cykadowe niższe zajmują miejsca. Dwa gatunki sagowych drzew osobliwie pięknie rosną, bo kiedy po innych ogrodach tylko jednorocznych kilka mają gałęzi, tutaj po kilkanaście z pięciu lat gałęzi w największéj zatrzymały świeżości.

Trzcina bambusowa buja tu w osobnym klombie; a może największa na stałym lądzie rośnie tu *Maximiliana*

regia. Latanie, kokosy, areki i inne palmy, wszystkie są w gruncie, a pandany piękne rozwijają gałęzie. Kwitły tu za mnie: *horrida* i *integrifolia.* Co roku kwitną daktyle, a 1843. zawiązały owoc, który jednakże nie dojrzał. Ściany zupełnie są okryte roślinami wijącemi się wszelkiego rodzaju, których kwiat okrywa tak gęsto te rośliny, iż nieraz liścia nie widać.

Za tą szklarnią zaraz jest kameliarnia, przedstawiająca naprzód w gruncie ulicę z kamelii, podwójną wysokość mężczyzny mających; przód i tylna ściana, ubrane są samemi kameliami, a koło słupów, na których dach spoczywa, wiją się pnące rośliny zimniejszych krajów. Nie można bez zachwycenia być w téj szklarni w miesiącach Marcu lub Kwietniu, bo zdaje się, iż cała tylko kwiéciem okryta; a kto zna piękność kwiatu kamelii, ten niech sobie wyobrazi w tysiącznéj go liczbie, w różnych odcieniach białego i czerwonego razem połączony, a zbliży się w swéj imaginacyi do będącéj tu czarowniczéj piękności. Stoi tu w ulicy piękne drzewo herbaciane (*Camellia thea*); i tego to jednego rodzaju kamelii kwiat, dom ten wonią napawa.

W jak wielkiéj liczbie wszystko się tu hoduje, ztąd dorozumieć się można, iż jednego roku z tego domu, i ze skrzyń w tym zakładzie będących, posłano do Wiednia samych kamelii 10,000 sztuk, w zamian za inne rośliny. Gatunków kamelii więcéj jest nad 700.

Już trzy razy ogłaszano drukiem katalogi roślin w domach hodowanych, a prawdę mówiąc, należałoby je co rok wydawać, bo co rok znacznie się pomnażają; lecz w Galicyi arkusz druku kosztuje więcéj, niż dwa razy tyle co w innych krajach. Ostatni katalog wyszedł był w r. 1841., a nowy już się do druku przygotowuje. Są już gotowe i katalogi krzewów kwiatowych, i drzew mogących być w gruncie hodowanemi; także i katalog drzew owocowych. Spisu piérwszych nie wydawano dotąd, bo rozmnożenie niektórych jest zbyt trudném; owocowych zaś z téj przyczyny, iż chcą koniecznie doczekać się, by wydały owoc, a tym sposobem przekonać się, czyli są w istocie tego gatunku, jakiego noszą nazwisko; często bowiem sprowadzane z zagranicy, fałszywie chrzcone bywają: a kiedy inną roślinę już po charakterystycznych cechach z liści rozróżnisz, drzewo owocowe dopiero z owocu samego rozpoznać i ocenić można.

Iż zakład ten nie inny ma cel, nad rozkrzewienie ogrodnictwa po kraju, najlepszym dowodem na to, jest porównanie jego cen z zagranicznemi. Często w najświeższym zagranicznym katalogu znajdziesz cenę liczoną na setki franków; kiedy tutaj, taż sama roślina, po kilkadziesiąt, a czasem po kilka tylko franków się sprzedaje. Nabyto ją zapewne w zamian za inne rośliny, a ogrodowi, w skutek ciągłych z nim związków, taniéj zwykło się odstępować, niżeli pojedynczo kupującym. Jeżeli zaś ta roślina łatwo rozmnożyć się daje, to ją z chęcią zbywają, aby zebrać nowy fundusz na ulepszenie zakładu. Tylko bowiem na wzniesienie jego, wszelki wpływ obracany bywa.

Rozmaitości.

Lekarstwo na wodnicę i zgniliznę wątroby u owiec.

Weź ośm garncy dobrze wysuszonego słodu mielonego, 1 funt gencyany, 1 funt bobrku trójlistnego (menganthus trifolata, Biberklee), pół funta popiołu z palonéj kości, pół funta olejku terpentynowego i 1 funt miałko utartego jałowcu. Na 100 owiec wyjdzie co trzeci dzień funt téj mieszaniny, do któréj dodać jeszcze potrzeba osypki jęczmiennéj lub owsianéj i trochę soli, a skoro pokaże się polepszenie, co ośm dni po jednym tylko funcie zadawać.

Koleje żelazne.

Anglia ma 410 mil niemieckich. Kosztowały 455 milionów talarów.

Teraz rozpoczynają budowę 617 mil niemieckich, na które wydadzą 301 $\frac{1}{2}$ milionów talarów.

Niemcy mają 370 mil niemieckich; kosztowały 82 milionów talarów.

Teraz rozpoczynają budowę 812 mil za 133 milionów talarów.

W Anglii kosztowała mila 6,650,000 zł.; nadal ma kosztować tylko 2,740,000 zł.

W Niemczech kosztowała 1,760,000 zł.; a więc $\frac{1}{4}$ tego co w Anglii.

Angielskie koleje żelazne przyniosły w półroczu r. b. 19 $\frac{1}{2}$ milionów talarów, niemieckie 3,285,000, to jest, każda mila 12,000 talarów; to jest $\frac{1}{4}$ tego co w Anglii.

Rezultatem jest ogólnym:

że dochód brutto w porównaniu z kosztem zakładu tenże sam jest w Niemczech jak w Anglii.

Dochód zaś netto jest wyższy w Niemczech, gdyż utrzymanie drogi w Anglii i administracya droższe.

W Anglii $\frac{4}{5}$ dochodów z osób, $\frac{1}{5}$ z towarów.

Anglia potrzebować będzie teraz rocznie po półtora miliarda złotych polskich na koleje żelazne, atoli ponieważ roczne oszczędności wynoszą praeter propter 2 miliardy, przeto nie ma obawy o pieniądze.

Liczą przytém sobie, że te 617 mil niemieckich (2841 angielskich), które stawiają, nie więcéj kosztować będą jak 44 $\frac{1}{3}$ miliony funtów sterl., a czynić będą brutto 4 $\frac{2}{3}$ miliony, to jest po 10 $\frac{1}{2}$ %; netto zaś po 6 $\frac{1}{3}$ %; (dotąd koszta utrzymania drogi i administracya zabierały 58 % dochodu brutto, teraz spodziewają się w nowych kolejach zniżyć je na 39 $\frac{1}{2}$ %.)

Rozmaite teraz bywają przedsięwzięcia drukarskie i dla tego udzielam kosztorysu sztychów:

Bardzo piękny sztych na stali, w Wiedniu wykonany, małego obrazka, kosztuje 60 złr. m. k., to jest 250 złp.

Odbicie 100 eksemplarzy na welinowym papierze, wysokości 8, szerokości 5 cali, po 1 złr. 20 kr., czyli 5 złp. 20 gr.

Jeżeli się więc tylko 1000 eksemplarzy odbije, w ów czas eksemplarz kosztuje:

papier . . . . 1 $\frac{3}{4}$ gr.,
za sztych dopłaca się . 7 $\frac{1}{2}$ –

ogółem . . 9 $\frac{1}{4}$ gr.

Odbijając 2000 eksemplarzy, wypada po 1 $\frac{3}{4}$ gr.,
za sztych . 4 –

to jest 5 $\frac{3}{4}$ gr.

Odbijając 3000 eksemplarzy wypada na 4 $\frac{1}{4}$ gr.
Odbijając 5000 eksemplarzy kosztuje 3 $\frac{1}{4}$ –
Odbijając 10,000 eksemplarzy – 2 $\frac{1}{2}$ gr.

Sposób na wygubienie szczurów.

Rządzca dóbr Alojzy Schwaab w Ochsenfurth, w Bawaryi, zapewnia, iż przez następujący sposób pozbyć się można tych nieproszonych gości: Wsyp na talerz białego cukru i niegaszonego wapna, dobrze utłuczonego, zmieszaj to dobrze i postaw talerz ten wraz z innym czystą wodą napełnionym talerzem na miejsce przez szczury zwiedzane. Złowione cukrem szczury pożerają tę mieszaninę i piją z nastąpionego pragnienia wodę. Przez to gasi się wapno w żołądkach szczurzych i szczury zdychają.

W księgarni Ernesta Günthera w Lesznie i Gnieźnie dostać można dzieł następujących:

Mittheilungen aus den Verhandlungen
des
Lissaer landwirthschaftlichen Vereins
für die Kreise Breslau, Neumark und Schweidnitz.

Herausgegeben
von dem Vorstande des Vereins und redigirt von
L. Schlincke.
1. Heft złp. 3. Breslau bei C. G. Aderholz.

Kurze Anleitung
zum
künstlichen Holzanbau

von
Julius v. Pannewitz,
(Königl. Preuß. Oberforstmeister ꝛc.)
Breslau bei Graß Barth et Comp. 1845. — Cena: złp. 2 gr. 12.

Der deutsche Landwirth.

Ein vollständiges Hand- und Lehrbuch der gesammten Landwirthschaft. Für größere und kleinere Gutsbesitzer, Pächter, und alle diejenigen, welche sich der Landwirthschaft widmen wollen.

Nach eigenen praktischen Erfahrungen bearbeitet und mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen erläutert von
Friedrich Kirchhof.

Dieses Werk wird in 10 Lieferungen ausgegeben. Sämmtliche Lieferungen erscheinen im Laufe des Jahres 1845.

Jede Lieferung kostet 10 Sgr. (złp. 2.) I. Lieferung.
Leipzig. O. Wigands Verlag.

Der Landwirth.

Zeitschrift für Landwirthschaft und Gartenbau.
Herausgegeben unter Verantwortlichkeit des Verlegers von anerkannt tüchtigen Landwirthen.
In Kommission der Helwing'schen Hofbuchhandlung in Hannover.
Der Jahrgang von 52 Nummern kostet 1½ Thaler, (złp. 9.)

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.